



---

## NOM DU PROJET : UNO

Margot GUIGNON, Emine SAHIN, Jonas

DELAGRANGE, François LAOUT

### > PRÉSENTATION GÉNÉRALE :

Lors de ce projet, nous avons décidé de choisir le jeu Uno parce qu'il s'agit d'un jeu connu, donc tout le monde pourrait y participer, ainsi que pour nous, cela nous facilite la tâche que toutes personnes connaissent le jeu afin de faire le projet en étant d'accord dans les règles du jeu.

Lors de ce programme, nous décidions de faire un programme où une personne joue contre un robot. Cependant lors de ce jeu Uno nous avons commandé de ne pas ajouter les jokers, par conséquent les +2, les interdictions, changement de sens

etc..., car notre objectif est de faire participer les personnes de toute âge, tel que les jeunes enfants. Et en supprimant les jokers cela leurs facilitent le jeu et de plus ils s'amuse en se divertissant lorsqu' ils ne seront plus quoi faire ou bien lorsqu'ils voudront jouer mais seront seuls alors ils joueront, ici, au Uno face à un robot. Notre projet ne consiste pas qu'aux enfants, les personnes de tout âge peuvent y jouer quand ils veulent et n'importe où.

Nous avons créé d'autres jeux comme Pierre Feuille Ciseau et le morpion, cependant ces jeux sont des mini jeux par rapport au Uno qui est un jeu plus long à jouer. Donc les personnes voulant jouer à des jeux plus courts ils auront la possibilité entre ces trois jeux.

## **> ORGANISATION DU TRAVAIL :**

Afin de faire ce projet, nous étions un petit groupe de quatre dont : GUIGNON Margot, SAHIN Emine, LAOUT François et DELAGRANGE Jonas. Lors de ce projet nous avons différents rôles et plusieurs activités indépendantes. Tel que nous avons une partie sur le python, TURTLE, ainsi que du HTML/CSS. Pour cela, nous avons décidé de se répartir les tâches afin d'être plus efficace, cependant chaque personne a participé dans toutes les activités, par significations, nous aidions nos collègues s'ils n'arrivaient pas. Nous avons choisi de faire un groupe de deux personnes pour le programme python UNO car selon nous, il s'agissait de la chose la plus complexe mais aussi le plus long à élaborer. Toute fois LAOUT François ainsi que DELAGRANGE Jonas ont un peu plus travaillé individuellement car il s'agissait des choses plus courtes ou bien plus facile à faire. GUIGNON Margot et SAHIN Emine, se sont focalisées principalement sur le python, donc faire le UNO. LAOUT François a créé les cartes du UNO grâce à TURTLE. Puis DELAGRANGE Jonas a fabriqué quelques jeux en plus tel que le pierre feuille ciseaux, juste prix ou bien le morpion.

## **LES ÉTAPES DU PROJET :**

15/03: Début du programme turtle pour le design des cartes  
15/03: création du site html et css pour présenter le jeu  
21/03: Création carte turtle changement de couleur+ interdit de jouer+ carte 1  
21/03 : avancement site html presque finit  
21/03 : on a fait la pioche pour le uno  
22/03: distribution carte aux deux joueurs  
24/03: avancement du programme python (mélange-pioche-distribution...)  
24/03: Création carte turtle carte2  
24/03: on recommence avec les dicos et non les liste  
04/04: distribution des cartes avec dictionnaire uno  
04/04: création du programme python pour le jeu pierre-feuille-papier  
05/04: création du programme python pour le jeu du juste prix  
07/04 : création du programme python pour le jeu du morpion  
07/04 : continuation uno

12/04: création d'un site internet pour chaque jeu

13/04: création du site d'accueil de tous les jeux

14/04: création carte +2

Du 18/04 au 01/05 (vacances de pâques) : Finalisation du jeu de UNO, mise en commun des différentes parties du projet.

03/05 : montage de la vidéo, finalisation du projet.

## > FONCTIONNEMENT ET OPÉRATIONNALITÉ :

Lors de ce jeu, nous avons prit la décision de piocher lorsque le joueur se trompe. Par exemple, s'il veut mettre une carte 7 rouge alors que la première carte est un 9 jaune, il va automatiquement recevoir une carte de la pioche et sa carte sera non posée. Car nous sommes dans l'optique que si nous nous trompions nous piochons.

Nous avons rencontré certaines difficultés lors de ce projet. En commencement, nous avons commencé par faire des listes pour mettre toutes les cartes, sauf que nous avons rencontré des problèmes par la suite, tel que : « quel est la couleur de cette carte ? », « comment ajouter dans la liste et l'enlever les cartes de la pioche ? ». Donc nous avons décidé de faire avec les dictionnaires afin de nous faciliter la tâche. Pour la première carte, nous voulions alors aussi la mettre en dicos sauf que nous avons remarquer que nous pouvons faire les choses plus simplement en créant juste une variable.

## > OUVERTURE :

Pour améliorer notre programme, nous aurions pu faire un dico contenant une liste, où nous aurions les jokers afin que le jeu dure plus longtemps ainsi que ce soit plus amusant et divertissant. Cependant nous avons enlevé les jokers pour les enfants donc nous aurions pu ajouter une autre fonctionnalité qui demande l'âge du joueur et qui s'adapte en fonction de son âge afin de lui proposer des niveaux différents. Nous aurons pu également, mettre les cartes de TURTLE en vision, pour que quand nous jouons, nous avons un mode graphique du jeu UNO et que ça soit plus jolie à voir et à jouer.

Si c'était à refaire, nous pensions que nous devrions au tout début commencer par un brouillon sur feuille avant de s'attaquer directement sur python, car nous avons commencer directement sans où nous allions ce qui nous a fait perdre du temps et cela nous a rendu plus complexe.

Afin d'être plus efficace, nous aurions dû nous focaliser sur la base de se projet, dont ici le UNO. Nous avons pris trop de temps sur le turtle, ce qui nous a pénalisé

car nous n'avions pas été au bout de notre projet, de ce que nous avons pensé au début.

## DOCUMENTATION

### UNO :

Pour commencer, nous avons fait des dicos dans lesquels se trouvent des listes donc 4 où il y a : vert, jaune, rouge, bleu. Ces listes correspondent à la pioche où nous avons toutes les cartes avec leur chiffre, au joueur1 ainsi qu'au joueur2. Les listes du joueur un et deux sont vides pour l'instant. Pour les remplir, nous avons élaboré une boucle qui répète 7 fois afin que les joueurs aient 7 cartes. Chaque tour de cette liste, une couleur est choisie au hasard, puis dans la couleur qui a été choisie, un chiffre est tiré au hasard, pour enfin que cette carte se place dans la liste du joueur et se supprime dans la pioche.

Ensuite, nous avons fait la première carte du jeu (pour commencer à jouer), pour cette partie nous avons tout simplement créé une variable s'intitulant « premiere\_carte » où elle prend une carte au hasard dans la pioche et l'enlève de la pioche. Puis nous avons affiché la première carte et les cartes du joueur 1.

Par la suite, nous avons créé une boucle « tant que » qui ne s'arrêtera pas tant que le joueur 1 ou le joueur 2 ont des cartes dans la liste qui leur appartiennent. Dans cette boucle nous avons un « si » qui signifie que la personne qui joue doit marquer la couleur si elle a une couleur de la même couleur de la pioche, ensuite si la personne a la couleur, elle doit mettre le numéro de sa carte afin que cette carte soit posée et qu'elle remplace « la première carte ». Cependant si la personne n'a pas cette couleur ou bien le chiffre elle devra écrire « noir » pour la question : "choisir la couleur de votre carte, si aucune carte ne convient écrire noir", puis écrire « 20 » à la question : "choisir le numéro, si aucune carte ne convient écrire 20". En écrivant cela, automatiquement une carte sera mise dans sa liste comme s'il avait pioché. Nous avons créé le même processus mais nous avons le robot qui joue, donc le programme ne pose pas de question et le fait automatiquement.

Pour finir, nous avons mis un « if » en dehors de la boucle « tant que » qui nous dit qui a gagné, donc celui qui n'a plus de carte.

Nous avons utilisé la bibliothèque `RANDOM`.

Pour lancer le UNO :

Aller dans le dossier « jeu », puis lancer le programme « projet\_uno.py ».

Pour lancer les jeux du morpion, du chi-fou-mi et du juste prix :

Aller dans le dossier « jeu », puis lancer les programmes « morpion\_python.py », « pierre\_feuille\_ciseaux\_python.py », ou « le\_juste\_prix\_python.py ».

Pour lancer les programmes de dessin des cartes :  
Aller dans le dossier « global », puis dans le dossier « Programme\_Cartes ».  
Lancer chacun des programmes python.

Pour ouvrir le site web :  
Ouvrir le fichier « internet\_new.html » dans un navigateur web.